

|  |  |
| --- | --- |
| **МИССИЯ 2**Этап 1Вспомнить всё | **Занятие 3** |

**Задание.** Приведите примеры из жизни, когда какое-либо повторяющееся действие должно быть закончено при наступлении определенного события.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание.** Напишите программу, реализующую движение робота от препятствия задним ходом. Движение должно прекратиться на расстоянии 20 см от препятствия.

****

Этап 2
Моделирование. Проект «Сбор ступеней ракеты-носителя»

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание 1** | Установите датчик цвета на робота. Подключите датчик в порт 3. ЭУП «ЛЕГО. Лунная Одиссея. Уровень 1». Занятие 8. Инструкции по сборкеС помощью PortView проверьте работоспособность датчика. Показания датчика (поверхность стола): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Показания датчика (белое поле): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Задание 2** | Напишите программу, останавливающую робота в красной зоне с индикацией – проигрыванием мелодии «Red». Старт из зеленой зоны. Используйте блок ожидания с датчиком цвета.   |
| **Задание 3** | Разработайте программу, по которой робот стартует из зеленой зоны, захватывает ступень ракеты в красной зоне и доставляет ее в синюю зону игрового поля. Используйте датчик цвета. |
| **Задание 4****Миссия 2** | **Миссия «Сбор ступеней ракеты-носителя».** В каждом из цветных квадратиков (зон) игрового поля устанавливается «ступень ракеты». Робот начинает движение с середины отрезка между зонами 1 и 2. Задача: перевезти все «ступени» в центр поля, «на Землю».**Подсказка 1.** Используйте расчет по длине окружности.**Подсказка 2.** Используйте датчик цвета или расстояния.**Подсказка 3.** Используйте задний ход для точности перемещения. Подумайте, имеет ли смысл использовать черную линию, ограждающую «Землю». |
| **Задание 5** | Продемонстрируйте работу своей модели на игровом поле, поясните примененные решения.Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |  |



Этап 3
Взгляд с высоты

Наша модель имела следующие эффективные решения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

К ней следует добавить: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**8**